

# BOYLER TEKNİK KATALOĞU

## ÜNMAK ISITMA SİSTEMLERİ

### İLETİŞİM

İzmir Pancar Organize Sanayi  
Bölgesi, 10. Cadde No: 2  
Pancar, Torbalı, İzmir/TURKEY

☎ 444 3532

✉ satis@unmak.com

🖱 www.unmak.com



C



TS EN ISO 9001:2015



Basınçlı  
Ekipmanlar  
Yönetmeliği  
2016/68/AB



## ÜNMAK HAKKINDA

Ünlüsoy Yapı Malzemeleri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi, 1994 yılında Isparta'da ısıtma alanında faaliyet göstermek amacıyla kurulmuş bir aile şirkettir.

Şirket 1994-1999 arasında satış ve taahhüt olarak sürdürdüğü faaliyetlerini, 1999 yılı son çeyreğinde sektördeki ihtiyacı görerek katı yakıtlı kazan üretme kararı almış ve sektörde üretici hüviyetini kazanmıştır.

2001 yılında Isparta'daki fabrika binasının inşaatını bitirerek kendi fabrikasında üretime başlamıştır.

2004 yılında Afyonkarahisar Organize Sanayi Bölgesi'ne Panel Radyatör üretim tesisi yatırımını gerçekleştirmiş ve 2005 yılı itibarı ile Panel Radyatör üretimine de başlamıştır.

2008 yılında İzmir'de Boyler üretimine başlamıştır.

2011 yılında İzmir Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesinde yatırımını gerçekleştirerek Kazan ve Boyler üretimine başlamıştır.

2014 yılında İzmir Torbalı bölgesinde Pancar Organize Sanayi'ye yatırım kararı alıp, 2016 yılında Kat Kaloriferleri ve Panel Radyatör üretim tesisini burada faaliyete geçirmiştir.

2019 yılında Pancar Organize'deki ikinci fabrikasının yatırımını tamamladıktan sonra Boyler üretimini de burada devam ettirmektedir.

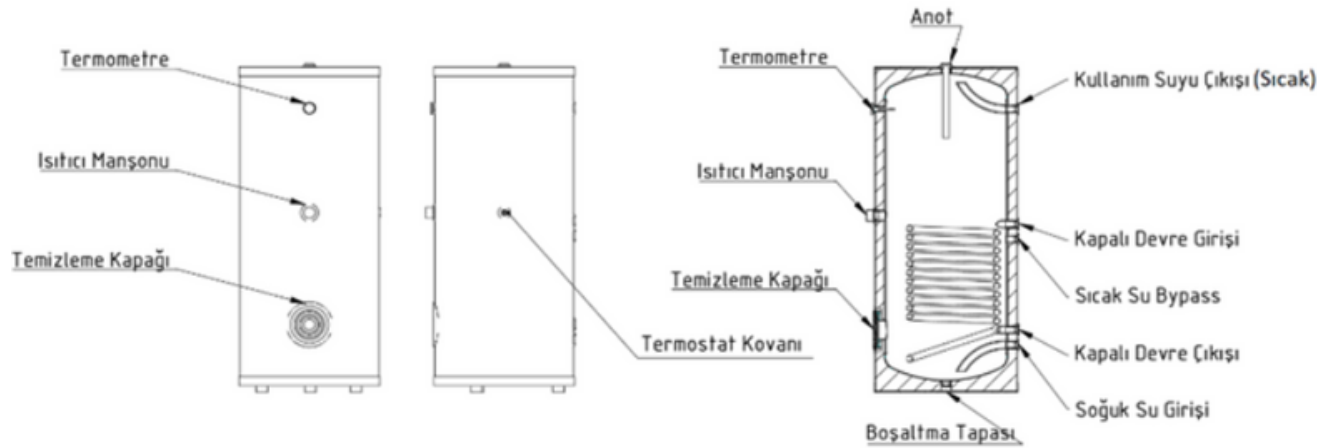
Ünmak, toplam 65.000 metrekare kapalı alanda Panel Radyatör, Kat Kaloriferi, Merkezi Sistem Kalorifer Kazanı ve Boyler üretimine devam etmektedir.

280'den fazla kalifiye çalışanı ile yüksek kaliteli üretim yapma hedefiyle yıllık 20.000 adet Kat Kaloriferi, 8.000 adet Merkezi Sistem Kalorifer Kazanı, 20.000 adet Boyler ve 2.000.000 m Panel Radyatör üretim kapasitesine ulaşmıştır.

# Tek Serpantinli Boyler

- Dikey tiptir, az alan kaplar
- Ekonomik ve uzun ömürlüdür
- Emaye kaplamalı iç hacmi ile hijyeniktir
- Modern dizaynı ile şık ve estetik görünür
- Sıcak su verimi yüksektir
- Magnezyum anoduyla katodik koruma sağlar

Soğuk Ortam Maksimum İşletme Basıncı=	10 bar
Sıcak Ortam Maksimum İşletme Basıncı=	6 bar
Soğuk Ortam Maksimum Sıcaklığı=	95 °C
Sıcak Ortam İşletme Sıcaklığı=	110 °C
Serpantin Deneş Basıncı=	8 bar
Gövde Deneş Basıncı=	13 bar
Sıcak Ortam Cinsi=	Sıcak Su



## TEKNİK ÖZELLİKLER

ÜRÜN CİNSİ		ÜEB/T-100	ÜEB/T-160	ÜEB/T-200	ÜEB/T-300	ÜEB/T-500	ÜEB/T-800	ÜEB/T-1000	ÜEB/T-1500	ÜEB/T-2000	ÜEB/T-2500	ÜEB/T-3000	ÜEB/T-4000
Anma Hacmi	Lt	100	160	200	300	500	800	1.000	1.500	2.000	2.500	3.000	4.000
Serpantin Yüze Alanı	m <sup>2</sup>	0,63	0,95	1,2	1,5	1,9	2,5	3,4	4	4,8	5,8	6,9	8,2
Susuz Ağırlık	kg	64	86	101	128	189	277	321	465	534	613	810	956
Yükseklik	mm	1090	1150	1330	1580	1780	1750	2100	2000	2450	2300	2390	2760
Gövde Çapı	mm	510	610	610	670	770	1010	1010	1260	1260	1490	1620	1650
İzolasyon	mm	50 PU	50 PU	50 PU	50 PU	50 PU	60 PU	60 PU	60 PU	60 PU	60 PU	60 PU	80 S
Kullanım Suyu Giriş/Çıkış	R"	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	2"
Sirkülasyon	R"	¾"	¾"	¾"	1"	1"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	2"
Kapalı Devre(ler) Giriş/Çıkış	R"	1"	1"	1"	1"	1"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	1 ½"
Temizleme Flanşı	R"	4"	4"	4"	4"	4"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"
Isıtıcı Manşonu	R"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Alt Bombe Boşaltım Manşonu	R"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	2"	2"	2"
Termostat Kovanı	R"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"
Anot Manşonu	R"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ½"	1 ½"

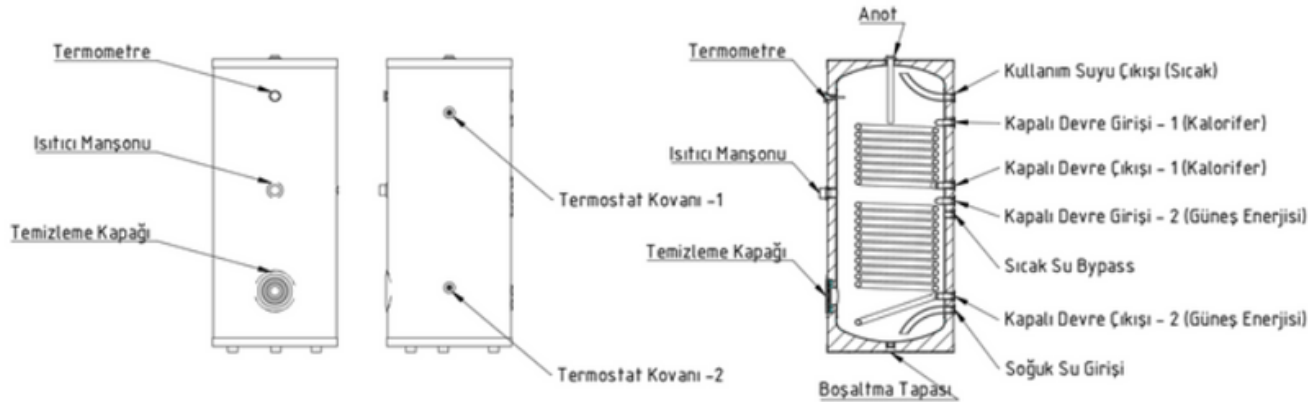
## TEK SERPANTİNLİ BOYLER KAPASİTE TABLOSU

Boyer Hacmi (Lt)		100	160	200	300	500	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	
10/45 °C	90/70 °C	kW	21,7	37,1	46,8	57,3	71,4	109,5	129,4	140,4	182,6	225,2	257,1	316,4	435
		Lt/h	536	916	1.156	1.416	1.765	2.705	3.195	3.468	4.509	5.562	6.350	7.815	10.744
	80/60 °C	kW	15,3	26,1	32,9	40,4	50,3	77,1	91,1	98,9	128,5	158,5	181	222,7	306,2
		Lt/h	377	645	814	997	1.242	1.904	2.249	2.442	3.174	3.915	4.469	5.501	7.562
	70/50 °C	kW	9,7	16,6	21	25,7	32	49,1	58	62,9	81,8	100,9	115,2	141,7	194,8
		Lt/h	240	411	518	635	791	1.212	1.432	1.554	2.020	2.492	2.844	3.501	4.813
10/60 °C	90/70 °C	kW	16,5	28,2	35,4	43,5	54,2	83	98,1	106,4	138,3	170,6	194,8	239,7	329,5
		Lt/h	286	489	616	754	939	1.440	1.700	1.845	2.399	2.958	3.377	4.156	5.713
	80/60 °C	kW	10,3	17,6	22,2	27,2	33,9	51,9	61,3	66,5	86,5	106,6	121,7	149,8	205,9
		Lt/h	179	306	385	472	587	900	1.063	1.153	1.499	1.849	2.110	2.597	3.570
	70/50 °C	kW	5,2	8,8	11,1	13,6	16,9	25,9	30,6	33,2	43,1	53,2	60,7	74,7	84
		Lt/h	89	153	192	235	239	449	530	575	748	922	1.053	1.295	1.456

# Çift Serpantinli Boyler

- Dikey tiptir, az alan kaplar
- Ekonomik ve uzun ömürlüdür
- Emaye kaplamalı iç hacmi ile hijyeniktir
- Modern dizaynı ile şık ve estetik görünür
- Su ısıtma verimi yüksektir
- Güneş enerjisi, jeotermal enerji gibi farklı enerji sistemlerine de bağlantı imkanı sağlar
- Magnezyum anoduyla katodik koruma sağlar

Soğuk Ortam Maksimum İşletme Basıncı=	10 bar
Sıcak Ortam Maksimum İşletme Basıncı=	6 bar
Soğuk Ortam Maksimum Sıcaklığı=	95 °C
Sıcak Ortam İşletme Sıcaklığı=	110 °C
Serpantin Deneş Basıncı=	8 bar
Gövde Deneş Basıncı=	13 bar
Sıcak Ortam Cinsi=	Sıcak Su





**ÇİFT SERPANTİNLİ BOYLER ALT SERPANTİN KAPASİTE TABLOSU**

Boyer Hacmi (Lt)			160	200	300	500	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
10/45 °C	90/70 °C	kW	20,7	29,8	43,1	71,4	109,5	129,4	140,4	182,6	225,2	257,1	316,4	435
		Lt/h	511	737	1.063	1.765	2.705	3.195	3.468	4.509	5.562	6.350	7.815	10.744
	80/60 °C	kW	14,6	21	30,3	50,3	77,1	91,1	98,9	128,5	158,5	181	222,7	306,2
		Lt/h	360	519	749	1.242	1.904	2.249	2.442	3.174	3.915	4.469	5.501	7.562
	70/50 °C	kW	9,3	13,4	19,3	32	49,1	58	62,9	81,8	100,9	115,2	141,7	194,8
		Lt/h	229	331	477	791	1.212	1.432	1.554	2.020	2.492	2.844	3.501	4.813
10/60 °C	90/70 °C	kW	15,7	22,7	32,7	54,2	83	98,1	106,4	138,3	170,6	194,8	239,7	329,5
		Lt/h	273	393	566	939	1.440	1.700	1.845	2.399	2.958	3.377	4.156	5.713
	80/60 °C	kW	9,8	14,2	20,4	33,9	51,9	61,3	66,5	86,5	106,6	121,7	149,8	205,9
		Lt/h	170	246	354	587	900	1.063	1.153	1.499	1.849	2.110	2.597	3.570
	70/50 °C	kW	4,9	7,1	10,2	16,9	25,9	30,6	33,2	43,1	53,2	60,7	74,7	102,7
		Lt/h	85	123	177	293	449	530	575	748	922	1.053	1.295	1.781

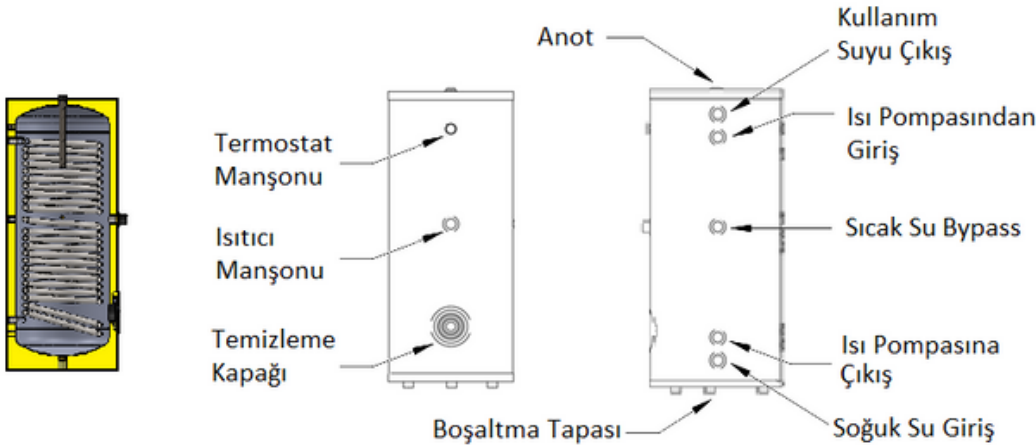
**ÇİFT SERPANTİNLİ BOYLER ÜST SERPANTİN KAPASİTE TABLOSU**

Boyer Hacmi (Lt)			160	200	300	500	800	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000
10/45 °C	90/70 °C	kW	12,5	21,4	24	47,7	48,9	59,9	70,4	84,4	104,2	118,9	158,4	178,2
		Lt/h	309	528	593	1.178	1.208	1.479	1.739	2.086	2.573	2.937	3.913	4.402
	80/60 °C	kW	8,8	15	16,9	33,6	34,4	42,2	49,6	59,4	73,3	83,7	111,5	125,4
		Lt/h	217	372	417	829	850	1.041	1.224	1.468	1.811	2.067	2.754	3.098
	70/50 °C	kW	5,6	9,6	10,8	21,4	21,9	26,8	31,5	37,8	46,7	53,3	71	79,8
		Lt/h	138	237	266	528	541	663	779	935	1.153	1.316	1.753	1.972
10/60 °C	90/70 °C	kW	9,5	16,2	18,2	36,2	37,1	45,4	53,4	64	78,9	90,1	120	135
		Lt/h	165	281	316	627	643	787	925	1.110	1.368	1.562	2.081	2.341
	80/60 °C	kW	5,9	10,1	11,4	22,6	23,2	28,4	33,3	40	49,3	56,3	75	84,4
		Lt/h	103	176	197	392	402	492	578	693	855	976	1.300	1.463
	70/50 °C	kW	3	5,1	5,7	11,3	11,6	14,2	16,6	20	24,6	28,1	37,4	42,1
		Lt/h	51	88	99	196	201	246	288	346	427	487	649	730

# Isı Pompası Boyleri

- Özellikle ısı pompası sistemleri için kullanılır
- Dikey tip, az alan kaplar
- Ekonomik ve uzun ömürlüdür
- Emaye kaplamalı iç hacmi ile hijyeniktir
- Modern dizaynı ile şık ve estetik görünür
- Su ısıtma verimi yüksektir
- Magnezyum anoduyla katodik koruma sağlar

Soğuk Ortam Maksimum İşletme Basıncı=	10 bar
Sıcak Ortam Maksimum İşletme Basıncı=	6 bar
Soğuk Ortam Maksimum Sıcaklığı=	95 °C
Sıcak Ortam İşletme Sıcaklığı=	110 °C
Serpantin Deneş Basıncı=	8 bar
Gövde Deneş Basıncı=	13 bar
Sıcak Ortam Cinsi=	Sıcak Su





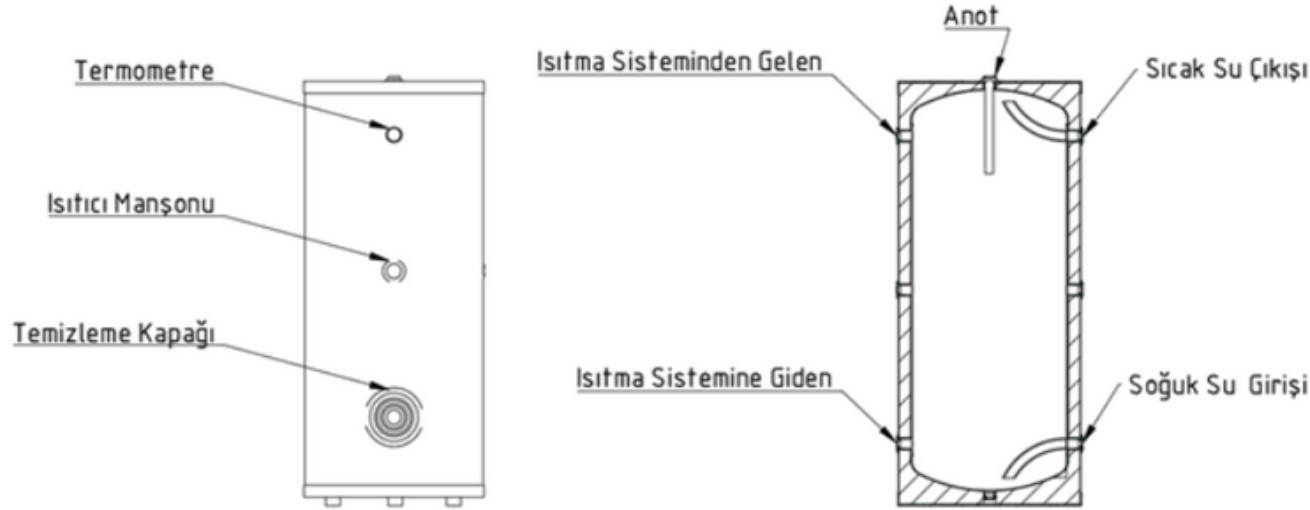
TEKNİK ÖZELLİKLER						
ÜRÜN CİNSİ		ÜEB/HP-200	ÜEB/HP-300	ÜEB/HP-500	ÜEB/HP-800	ÜEB/HP-1000
Anma Hacmi	Lt	200	300	500	800	1.000
Serpantin Yüzey Alanı	m <sup>2</sup>	2,22	3,35	4,69	5,25	6,28
Susuz Ağırlık	kg	150	199	294	428	501
Yükseklik	mm	1330	1580	1780	1750	2100
Gövde Çapı	mm	610	670	770	1010	1010
İzolasyon	mm	50 PU	50 PU	50 PU	60 PU	60 PU
Kullanım Suyu Giriş/Çıkış	R"	¾"	¾"	¾"	1"	1"
Sirkülasyon	R"	¾"	¾"	1"	1"	1"
Kapalı Devre(ler) Giriş/Çıkış	R"	1"	1"	1"	1 ¼"	1 ¼"
Temizleme Flanşı	R"	4"	4"	4"	5"	5"
Isıtıcı Manşonu	R"	1 ½"	1 ½"	1 ½"	2"	2"
Alt Bombe Boşaltım Manşonu	R"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
Termostat Kovanı	R"	½"	½"	½"	½"	½"
Anot Manşonu	R"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"

ISI POMPASI BOYLERİ							
Tank Hacmi (Lt)			200	300	500	800	1000
10/45 °C	55/50 °C	kW	16,8	18,1	18,3	34,9	35,3
		Lt/h	421	452	460	877	887

# Akümülyasyon Tankları

- Magnezyum anodu ile katodik koruma sağlar
- Gövdesindeki ıslak emaye kaplaması ile uzun yıllar koruma sağlar
- Modern dizaynı ile şık ve estetik görünür
- Dikey tiptir, az yer kaplar
- İzolasyonu ile ısı kaybını minimize eder

Soğuk Ortam Maksimum İşletme Basıncı=	10 bar
Gövde Deney Basıncı=	13 bar
Sıcak Ortam Cinsi=	Sıcak Su

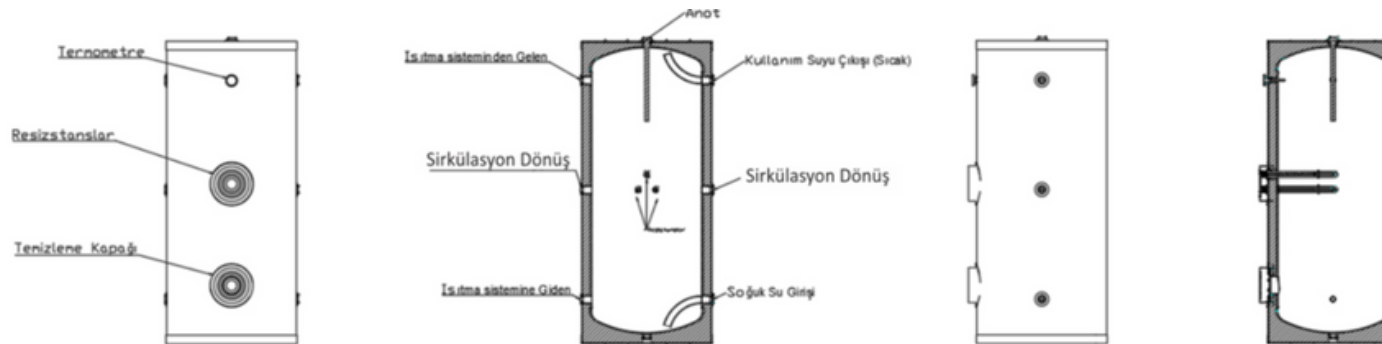




# Elektrikli Boyler

- Magnezyum anodu ile katodik koruma sağlar
- Gövdesindeki ıslak emaye kaplaması ile uzun yıllar koruma sağlar
- Dikey tiptir, az yer kaplar
- İhtiyaca göre istenilen güçte ısıtma rezistansı seçme olanağı sağlar

Soğuk Ortam Maksimum İşletme Basıncı=	10 bar
Gövde Deney Basıncı=	13 bar
Sıcak Ortam Cinsi=	Sıcak Su

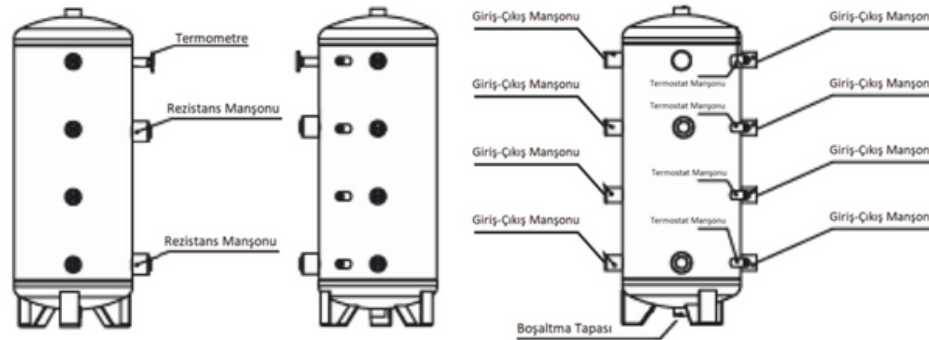




# Buffer Tank

- Dikey tiptir, az yer kaplar
- Ekonomik ve uzun ömürlüdür
- Modern dizaynı ile şık ve estetik görünür
- İzolasyonu ile ısı kaybını minimize eder
- Isıtma ve soğutma sistemlerinde kapalı devre su hacmini artırmak ve kazanın devreye girme sayısını azaltmak için tasarlanmıştır

Soğuk Ortam Maksimum İşletme Basıncı=	6 bar
Gövde Deney Basıncı=	8 bar
Sıcak Ortam Cinsi=	Sıcak Su







**ÜNLÜSOY**  
YAPI MALZEMELERİ SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ  
İZMİR/TÜRKİYE  
[www.unmak.com](http://www.unmak.com)